News Release

2017 年 7月 28 日 寿スピリッツ株式会社

各　　位

会　社　名　　寿スピリッツ株式会社
（URL　http://www.kotobukispirits.co.jp/）
代 表 者 名　　代表取締役社長　河越誠剛
（コード：２２２２　東証第一部）

藍のポリフェノール成分が炎症を抑える効果を有することを発見
生化学誌 Applied Biochemistry and Biotechnology で発表

当社のグループ会社であります寿製菓株式会社（鳥取県米子市　代表取締役社長　城内正行）は、2013年から国立大学法人島根大学生物資源科学部の横田一成教授とタデアイ（以下、藍と表記）の機能性について共同研究を行ってまいりました。今回、藍の抗炎症作用について生化学誌Applied Biochemistry and Biotechnologyで発表しましたのでお知らせします。

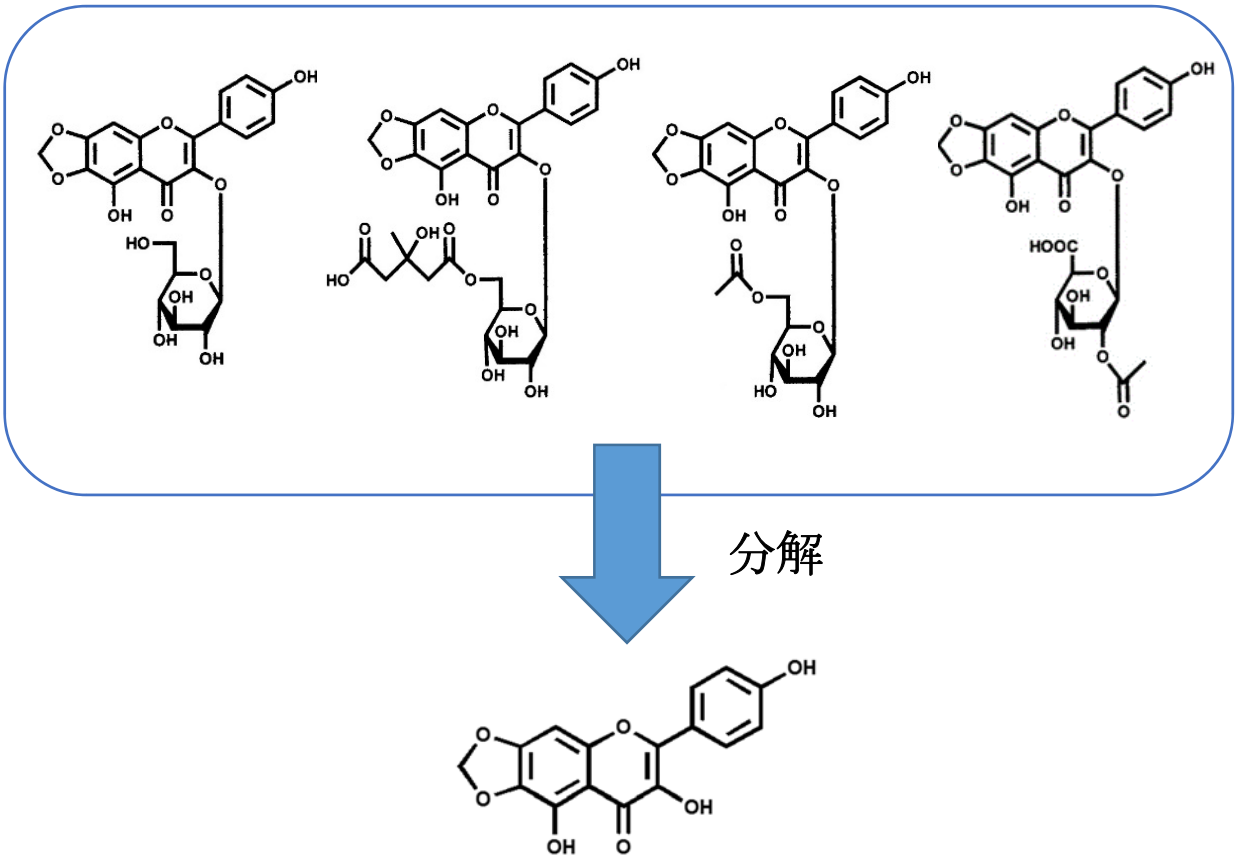
当社のグループ会社であります寿製菓株式会社（鳥取県米子市　代表取締役社長　城内正行）は、藍を健康食品原料として販売することを目的に、2013年から国立大学法人島根大学生物資源科学部の横田一成教授と藍の健康機能成分の研究を行ってまいりました。藍の安全性については、急性毒性試験、農薬分析、重金属・ヒ素分析、復帰突然変異試験（Ames試験）、皮膚一次刺激性試験、皮膚感作性試験などにより確認し、同社では「藍水抽出液粉末」を販売しております。また、当社のグループ会社である純藍株式会社（東京都港区　代表取締役社長　河越誠剛）では寿製菓株式会社が藍から新規に発見した3種類のポリフェノールを『純藍ポリフェノール』と命名し「濃い藍の青汁」「純藍茶」「うる藍バリア」「藍の快調サポート」等を販売しております。

近年、花粉症やアトピー性皮膚炎などのアレルギー炎症性疾患が増えており、天然由来の抗炎症物質についての研究が盛んに行われています。藍には消炎作用があることは古くから知られていましたが、その作用物質についての報告は少なく、詳細は不明のままでした。そこで、当社は、藍の抗炎症成分について国立大学法人島根大学生物資源科学部と研究を行いました。

この研究の結果、2015年に当社と国立大学法人島根大学がJournal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 108巻, 102-112頁で発表した藍のフラボノイド類のうち、主要な成分のフラボノール配糖体が加水分解されて生成したアグリコンが抗炎症作用を示すことが明らかとなりました。藍の抗炎症物質としては、すでにトリプタンスリンという物質が報告されていますが、トリプタンスリンに比べ、藍のフラボノール配糖体は約50倍、多く藍に含まれており、藍の抗炎症作用には、これらのフラボノール配糖体が大きな役割を果たしていると推察されました。藍のフラボノール配糖体は、藍特有の3,5,4’-トリヒドロキシ-6,7-メチレンジオキシフラボン（TMF）に糖が結合した構造をしています。ある種のフラボノイド配糖体は、生体内で腸内細菌などにより分解され、アグリコンとなり吸収されることが知られています。

今回の試験では、藍に由来する TMF をアグリコンとするフラボノール配糖体が生体内で加水分解され、抗炎症作用をもつ TMF に変換されることを解明することができました。

今後、生体内における炎症への効果について国立大学法人島根大学生物資源科学部と研究を進め、藍の機能性をさらに明らかにしていく予定であります。



3,5,4’-トリヒドロキシ-6,7-メチレンジオキシフラボン（TMF）は、炎症を抑える作用をもつ

今回の研究成果は、生化学分野の学術誌である *Applied Biochemistry and Biotechnology* に掲載予定であります。オンライン版は 7 月 18 日より https://link.springer.com/article/10.1007/s12010-017-2555-8 で公開されております。

論文名：In vitro anti-inflammatory and antioxidant activities of 3,5,4’-trihydroxy-6,7-methylenedioxyflavone-*O*-glycosides and their aglycone from leaves of *Polygonum tinctorium* Lour.

著者： Shota Tokuyama-Nakai, Hideto Kimura, Tomoe Ishihara, Mitsuo Jisaka, Kazushige Yokota

＜参考 URL＞

寿製菓株式会社 URL: http://www.okashinet.co.jp/

純藍株式会社 URL: http://www.junai-inc.co.jp/

【本リリースに関しての問合わせ先】

寿製菓株式会社　研究開発部　部長　木村英人

鳥取県米子市旗ヶ崎 2028/TEL:0859-22-7456(代表)/FAX:0859-22-7886

以上

問合わせ先：寿スピリッツ株式会社　取締役経営企画部部長　松本　真司

TEL:0859-22-7477（代表）